**年级：\_\_ 八年级 \_\_\_ 学科：\_\_\_\_数学\_\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**精英未来学校**

**“五环导学”学导练一体化教学设计**

**课题名称：\_\_\_\_\_26.1.1 锐角三角函数\_\_\_\_\_**

**课型：\_新授\_\_\_\_\_ 课时：\_\_\_\_\_1/2\_\_\_\_\_ 设计人：\_杜建芳\_\_\_ 审核人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 | 九年级学生的思维活跃，接受能力较强，具备了一定的数学探究活动经历和应用数学的意识。并且学生已经掌握直角三角形中和各角的关系，能灵活运用相似图形的性质及判定方法解决问题，有较强的推理证明能力，这为顺利完成本节课的教学任务打下了基础。 |
| 教学目标 | 1.利用相似的直角三角形,探索直角三角形的锐角固定时,它的对边与邻边的比值是固定值,引出正切的概念.2.理解锐角正切的概念并能根据正切的概念进行计算.3.会计算特殊角的正切值. |
| 重点难点 | 【重点】　理解正切函数的意义,并会求锐角的正切值.【难点】　理解直角三角形中的锐角,它的对边与邻边的比值是固定值. |
| 教师寄语 |  |
| 教学流程 | 教师导学活动 | 学生学习活动 |
| 定向自学 | 1.教师根据学生的学情、以问题引导思考，制定学案。2.登录爱作业选好能够检测学生自学程度的问题，并下放给学生。3.登录爱作业，浏览学生答题情况，进一步掌握学生的学情，为调整和组织教学、有针对性的个性化教学做铺垫。 | 学生晚三利用数学书、相关的教辅资料完成教师布置的学案，并登录爱作业检测自己的自学效果。 |
| 新课导入 | 课题导入：复习提问:1.直角三角形有哪些特殊性质?2.有一个锐角是30°的直角三角形有什么特殊性质?3.有一个锐角是45°的直角三角形有什么特殊性质? | 学生思考 |
| 合作研学 | 如图所示,轮船在A处时,灯塔B位于它的北偏东35°的方向上.轮船向东航行5 km到达C处时,轮船位于灯塔的正南方,此时轮船距灯塔多少千米?(结果保留两位小数)该实际问题中的已知和所求为图中的哪些角和线段?学生在探究过程中，巡视发现共性的问题，以及出现的个性问题，为展示激学搜集材料。 | 学生组内纠正答案，讨论交流有分歧的问题，为展示做好准备。 |
| 展示激学 | 1.如图所示,在RtΔABC中和RtΔA'B'C'中,∠C=∠C'=90°.当∠A=∠A'时,$\frac{BC}{AC}$与$\frac{B'C'}{A'C'}$具有怎样的关系?2.如图所示,已知∠EAF<90°,BC⊥AF,B'C'⊥AF,垂足分别为C,C'.$\frac{BC}{AC}$与$\frac{B'C'}{AC'}$具有怎样的关系? 例1 在RtΔABC中,∠C=90°.(1)如图(1)所示,∠A=30°,求tan A,tan B的值.(2)如图(2)所示,∠A=45°,求tan A的值.  | 学生回答展示，台下的同学提出质疑. |
| 精讲领学 | **在Rt△ABC中∠C=90°,我们把∠A的对边与邻边的比叫做∠A的正切,记作tan A= =** 1*.*正切是一个比值,没有单位*.*2*.*正切值只与角的大小有关,与三角形的大小无关*.* 3*.*tan *A*是一个整体符号,不能写成tan ·*A*4*.*当用三个字母表示角时,角的符号“∠”不能省略,如tan∠*ABC.*  | 学生思考，记忆. |
| 反馈固学 | PPT | 学生独立思考作答.或在教师指导下再次进行合作交流并展示. |
| 布置作业 | 数学书 P106练习，习题A、B组 《全品》  |  |
| 内容小结思维导图（结构化板书） |  |  |
| 课后反思 |  |